



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *AUDITORY INTELLECTUALLY  
REPETITION* (AIR) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA  
MATERI CAHAYA DAN SIFAT-SIFATNYA PADA KELAS V**

Oleh  
**TESA ERVIANA**  
**NIM. 200933068**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
2013**



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *AUDITORY INTELLECTUALLY*  
*REPETITION (AIR)* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA  
MATERI CAHAYA DAN SIFAT-SIFATNYA PADA KELAS V**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Universitas Muria Kudus untuk Memenuhi  
Salah Satu Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**Oleh**

**Tesa Eryiana**

**NIM. 200933068**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
2013**

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

“Tiada yang jatuh dari langit dengan cuma-cuma, semua memerlukan doa dan usaha. Kemenangan hari ini, bukan berarti kemenangan esok hari. Kegagalan hari ini, bukan berarti kegagalan esok hari. Hidup adalah perjuangan” (Khahlil Gibran).

“Tidak akan ada keberhasilan kalau kita tidak berani melakukan perubahan” (Penulis).

### **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

Bapak H. Sulyono dan Ibu Hj. Sri Purnamingtyas tercinta, senyum beliau akan selalu menjadi semangat hidupku. Adik-adikku, Yunanda Wulandari dan David Ferdiansyah tercinta, yang selalu aku banggakan.

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh Tesa Erviana NIM. 2009-33-068 ini, telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kudus, 15 Juli 2013

Pembimbing I



**Drs. Susilo Rahardjo, M.Pd**  
**NIP. 19560619 198503 1 002**

Kudus,

Pembimbing II



**Yuni Ratnasari, S. Si, M. Pd**  
**NIDN. 0603068401**

Mengetahui

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



**Dr. Drs. Slamet Utomo, M.Pd**  
**NIP.19621219 198703 1 001**



## PENGESAHAN PENGUJI

Skripsi oleh Tesa Erviana NIM. 2009-33-068 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 30 Juli 2013, sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Kudus, .....

Dewan Penguji

Ketua

  
**Drs. Susilo Rahardjo, M.Pd**  
NIP. 19560619 198503 1 002

Anggota

  
**Yuni Ratnasari, S. Si, M. Pd**

NIDN. 0603068401

Anggota

  
**Khairuljun, S. Pd, M.Pd**

NIS. 0610701000001219

Anggota

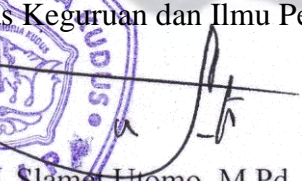
  
**Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd**

NIS. 0610701000001218

Mengetahui

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,

  
**Dr. Drs. Slamet Utomo, M.Pd**  
NIP.19621219 198703 1 001

## PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan nikmat-Nya sehingga penulis mendapat bimbingan dan kemudahan dalam menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Cahaya dan Sifat-sifatnya pada Kelas V”. Skripsi ini merupakan syarat akademis dalam menyelesaikan pendidikan Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) S1, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muria Kudus.

Di dalam penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Drs. Slamet Utomo, M. Pd, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
2. Bapak Dr. Murtono, M. Pd, selaku Ketua Jurusan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
3. Bapak Drs. Susilo Rahardjo, M. Pd, selaku Dosen Pembimbing I, yang telah sabar memberikan bimbingan dan arahan yang berharga.
4. Ibu Yuni Ratnasari, S. Si, M. Pd, selaku Dosen Pembimbing II, yang telah sabar memberikan bimbingan dan arahan yang berharga.
5. Semua dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Muria Kudus, yang telah memberikan motivasi kepada penulis.

6. Ibu Haryati, S. Pd. SD, selaku Kepala SD N 8 Kandangmas Kecamatan Dawe Kabupaten Kudus yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk mengadakan penelitian.
7. Ibu Sri Purnamingtyas, S. Pd. SD, selaku Guru Kelas V di SD N 8 Kandangmas Kecamatan Dawe Kabupaten Kudus yang telah bersedia membantu penulis untuk menjadi observer dalam pelaksanaan penelitian.
8. Seluruh guru, karyawan, serta siswa SD N 8 Kandangmas Kecamatan Dawe Kabupaten Kudus yang telah membantu penulis melaksanakan penelitian.
9. Semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Apabila ada saran dan kritik dalam penulisan skripsi ini, penulis terima sebagai sarana perbaikan untuk menjadi yang lebih baik. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang bersedia menggunakannya sebagai referensi dalam segala hal.

Kudus, Juli 2013

Tesa Erviana



## ABSTRAK

Erviana, Tesa. 2013. *Penerapan Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Cahaya dan Sifat-sifatnya pada Kelas V*. Skripsi. Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus. Pembimbing: (i) Drs. Susilo Rahardjo, M. Pd., (ii) Yuni Ratnasari, S. Si, M. Pd.

Kata-kata kunci: Hasil Belajar IPA, Model Pembelajaran AIR.

Hasil belajar yang rendah merupakan salah satu masalah yang di alami siswa kelas V SDN 8 Kandangmas, observasi yang dilakukan terhadap hasil belajar IPA siswa semester 1 menunjukkan bahwa 45% siswa dinyatakan belum tuntas. Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu diadakan perbaikan dalam meningkatkan hasil belajar siswa yaitu dengan menggunakan model pembelajaran AIR. Rumusan masalah dalam penelitian ini ialah: Bagaimana peningkatan hasil belajar IPA materi Cahaya dan Sifat-sifatnya pada siswa kelas V SDN 8 Kandangmas dengan diterapkannya model pembelajaran AIR?.

Tujuan penelitian ini ialah: (1) Mengetahui penerapan model pembelajaran AIR pada mata pelajaran IPA materi Cahaya dan Sifat-sifatnya pada siswa kelas V SDN 8 Kandangmas. (2) Mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar IPA materi Cahaya dan Sifat-sifatnya dengan diterapkannya model pembelajaran AIR pada siswa kelas V SDN 8 Kandangmas.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan menggunakan model Kemmis dan McTaggart yang dilakukan selama 2 siklus. Tiap siklus terdiri dari 4 tahapan, yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, analisis dan refleksi. Subjek penelitian ini berjumlah 20 siswa, terdiri dari 11 laki-laki dan 9 perempuan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes, observasi, dokumentasi, dan catatan lapangan. Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode analisis kualitatif dan kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Pengelolaan pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran AIR dapat terlaksana dengan baik, dengan perolehan pada siklus I sebesar 72,8 dengan kategori baik dan meningkat pada siklus II menjadi 88,8 dengan kategori baik sekali. (2) Hasil belajar siswa dinyatakan tuntas dengan perolehan persentase pada siklus I sebesar 65% dengan kategori cukup baik dan mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 95% dengan kategori baik sekali. Sedangkan aktifitas belajar siswa pada siklus I sebesar 64 dengan kategori cukup baik dan meningkat pada siklus II menjadi 78 dengan kategori baik.

Berdasarkan temuan hasil penelitian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas V SDN 8 Kandangmas dapat meningkat dan berhasil dengan baik setelah diterapkannya model pembelajaran AIR. Saran setelah dilakukan penelitian ini ialah sebelum menggunakan model pembelajaran AIR diharapkan peneliti lebih memahami arti model pembelajaran AIR agar tercipta hasil belajar yang baik.

## ABSTRACT

Erviana, Tesa. 2013. *Application of Learning Model Intellectually Auditory Repetition (AIR) to Improve Learning Outcomes Light Material Science and Characteristic are in Fifth Grades*. Skripsi. Primary School Teacher Education Faculty of Teacher Training and Education University of Muria Kudus. Supervisor: (i) Drs. Susilo Rahardjo, M. Pd., (ii) Yuni Ratnasari, S. Si, M. Pd.

Key words: Science Learning Outcomes, Learning Model AIR.

Low learning outcomes is one of the problems experienced in the fifth grade students of SDN 8 Kandangmas, observations made on the results of the 1st semester students learn science shows that 45% of students stated yet complete. Based on these problems then there should be improvements in improving student learning outcomes by using learning model AIR. Formulation of the problem in this research is: How does an increase in material science learning outcomes Light and characteristic are in fifth grades SDN 8 Kandangmas learning model with the implementation of AIR?

The purpose of this study was: (1) Determine the application of learning models in teaching science AIR Light material and characteristic in fifth grades SDN 8 Kandangmas. (2) Determine how much an increase in material science learning outcomes and the nature of its light with the application of the AIR model of learning in fifth grades SDN 8 Kandangmas.

This research is a classroom action research Kemmis and McTaggart conducted for 2 cycles. Each cycle consists of four stages, namely: planning, execution, observation, analysis and reflection. Subject of this research were 20 students, consisting of 11 men and 9 women. Data was collected through testing, observation, documentation, and field notes. Data analysis was performed using analysis of qualitative and quantitative methods.

The results showed that: (1) Management of the science lesson by using the AIR model of learning can be done well, with the acquisition of the first cycle of 72.8 with both categories and increased in the second cycle to 88.8 with the excellent category. (2) The outcomes of student learning otherwise completed the acquisition of a percentage on the first cycle of 65% with a category quite well and have increased in the second cycle to 95% with excellent category. While the learning activities of students in the first cycle by 64 with pretty good category and increased in the second cycle to 78 with either category.

Based on the research findings, it can be concluded that the results of students of fifth grades SDN 8 Kandangmas can be increased and work well after implementation AIR learning model. Advice after the study is done before using the expected learning model AIR researchers better understand the meaning of the AIR model of learning in order to create a good learning outcomes.

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN SAMPUL.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN LOGO .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>v</b>
<b>PENGESAHAN PENGUJI .....</b>	<b>vi</b>
<b>PRAKATA.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xviii</b>
 <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	 <b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	8
1.3 Tujuan Penelitian .....	8
1.4 Kegunaan Penelitian .....	9
1.5 Ruang Lingkup Penelitian .....	10
1.6 Definisi Operasional .....	10
 <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA.....</b>	 <b>12</b>
2.1 Kajian Pustaka .....	12
2.1.1 Model Pembelajaran <i>Cooperative AIR</i> .....	12
2.1.1.1 Hakikat Model Pembelajaran .....	12
2.1.1.2 Hakikat <i>Cooperative Learning</i> .....	15
2.1.1.3 Hakikat AIR .....	20
2.1.2 Hakikat Hasil Belajar .....	30



2.1.3 Hakikat IPA .....	33
2.1.4 Materi Cahaya dan Sifat-sifatnya .....	36
2.2 Penelitian Relevan .....	49
2.3 Kerangka Berfikir .....	51
2.4 Hipotesis Tindakan .....	52
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>53</b>
3.1 Setting dan Karakteristik Subyek Penelitian .....	53
3.2 Variabel Penelitian .....	55
3.3 Rancangan Penelitian .....	55
3.4 Teknik Pengumpulan Data .....	63
3.5 Teknik Analisis Data .....	75
3.6 Indikator Keberhasilan .....	78
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>80</b>
4.1 Pra-Penelitian Tindakan Kelas .....	80
4.2 Hasil Penelitian Tindakan Kelas .....	86
4.2.1 Siklus I .....	86
4.2.2 Siklus II .....	107
4.3 Simpulan .....	127
4.4 Uji Hipotesis Tindakan .....	133
<b>BAB V PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>134</b>
<b>BAB VI SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>152</b>

6.1 Simpulan .....	152
6.2 Saran .....	153
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>155</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>158</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>314</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>315</b>





## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Rata-rata Perolehan Nilai UAN SD N 8 Kandangmas.....	3
2.1 Perbedaan Kelompok Belajar <i>Cooperative</i> dengan Konvensional .....	18
2.2 Langkah-langkah Model Pembelajaran AIR.....	27
3.1 Jadwal Pelaksanaan PTK .....	54
3.2 Lembar Pengamatan Aktifitas Belajar .....	65
3.3 Lembar Pengamatan Aktivitas Guru.....	66
3.4 Kriteria Ketuntasan Minimal.....	76
3.5 Kriteria Ketuntasan Individu.....	76
3.6 Kriteria Ketuntasan Belajar Klasikal .....	78
3.7 Kriteria Penilaian Keterampilan Mengajar Guru dan Siswa.....	78
4.1 Jadwal Kegiatan Pra-Penelitian.....	80
4.2 Hasil Belajar Pra-Siklus .....	83
4.3 Jadwal Pelajaran IPA Kelas V .....	85
4.4 Jadwal Penelitian Tindakan Kelas .....	86
4.5 Hasil Observasi Keterampilan Mengajar Guru Siklus I.....	90
4.6 Predikat Nilai Observasi Guru dan Siswa.....	92
4.7 Hasil Observasi Aktifitas Belajar Siswa Siklus I Pertemuan I .....	94
4.8 Hasil Observasi Aktifitas Belajar Siswa Siklus I Pertemuan II .....	96
4.9 Perbandingan Aktifitas Belajar Siswa Siklus I .....	98
4.10 Hasil Tes Siklus I .....	100

4.11 Perbandingan Aktifitas Belajar Siswa Siklus I .....	103
4.12 Hasil Observasi Keterampilan Mengajar Guru Siklus II .....	110
4.13 Hasil Observasi Aktifitas Belajar Siswa Siklus II Pertemuan I.....	115
4.14 Hasil Observasi Aktifitas Belajar Siswa Siklus II Pertemuan II.....	117
4.15 Perbandingan Aktifitas Belajar Siswa Siklus II.....	119
4.16 Hasil Tes Siklus II.....	121
4.17 Perbandingan Aktifitas Belajar Siswa Siklus II.....	124
4.18 Rata-rata Keterampilan Mengajar Guru Siklus I dan II.....	127
4.19 Perbandingan Aktifitas Belajar Siswa Siklus I dan II.....	130
4.20 Perbandingan Hasil Belajar Siswa .....	132



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Cahaya Senter dan Cahaya Lilin .....	36
2.2 Pelangi.....	36
2.3 Cahaya Merambat Lurus .....	37
2.4 Cahaya Menembus Benda Bening .....	38
2.5 Pemantulan Teratur dan Pemantulan Baur.....	38
2.6 Cermin Datar.....	39
2.7 Cermin Cembung .....	40
2.8 Cermin Cekung .....	40
2.9 Peristiwa Pembiasan pada Pensil .....	41
2.10 Pembuatan Pelangi Sederhana .....	42
2.11 Cakram Warna .....	42
2.12 Bagian-bagian Mata .....	43
2.13 Rabun Jauh.....	44
2.14 Rabun Dekat.....	45
2.15 Lup.....	46
2.16 Mikroskop .....	46
2.17 Kamera Foto.....	47
2.18 Teropong.....	48
2.19 Periskop.....	48
2.20 Kerangka Berfikir.....	51

3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas.....	57
4.1 Hasil Belajar Siswa Prasiklus .....	84
4.2 Hasil Keterampilan Mengajar Guru Siklus I.....	92
4.3 Hasil Observasi Aktifitas Siswa Siklus I .....	99
4.4 Ketuntasan Hasil Belajar Siklus I .....	101
4.5 Hasil Belajar Siklus I .....	116
4.6 Hasil Keterampilan Mengajar Siklus II.....	112
4.7 Hasil Observasi Aktifitas Siswa Siklus II.....	120
4.8 Ketuntasan Hasil Belajar Siklus II .....	122
4.9 Hasil Belajar Siklus II.....	126
4.10 Rata-rata Keterampilan Mengajar Guru Siklus I dan Siklus II.....	128
4.11 Perbandingan Hasil Belajar Siswa .....	133

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Daftar Harga r-tabel .....	158
2 Hasil Belajar Prasiklus .....	159
3 Nama Kelompok... ..	160
4 Silabus.....	161
5 RPP dan LKS Siklus I.....	164
6 Kisi-Kisi Uji Validitas Soal Siklus I.....	190
7 Soal Uji Validitas Siklus I.....	191
8 Kunci Jawaban Soal Uji Validitas Siklus I.....	195
9 Validitas Siklus I.....	196
10 Tabel Validitas Siklus I.....	197
11 Reliabilitas Belah Dua Soal Siklus I.....	198
12 Kisi-kisi Tes Siklus I.....	201
13 Soal Tes Siklus I... ..	202
14 Kunci Jawaban Soal Siklus I.....	206
15 Pedoman Keterampilan Mengajar Guru.....	207
16 Pedoman Aktifitas Belajar Siswa.....	215
17 Media Pembelajaran.....	220
18 Keterampilan Mengajar Guru Siklus I Pertemuan I.....	221
19 Keterampilan Mengajar Guru Siklus I Pertemuan II .....	223
20 Hasil Aktifitas Belajar Siswa Siklus I Pertemuan I .....	225



21 Hasil Aktifitas Belajar Siswa Siklus I Pertemuan II .....	227
22 Catatan Lapangan Siklus I Pertemuan I .....	229
23 Catatan Lapangan Siklus I Pertemuan II .....	233
24 Hasil Belajar Siswa Siklus I .....	237
25 Perhitungan Perolehan Skor Aktifitas Belajar Siswa Siklus I .....	238
26 Foto Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I .....	241
27 Sample Nilai Siswa .....	243
28 RPP dan LKS Siklus II .....	245
29 Kisi-kisi Uji Validitas Soal Siklus II .....	269
30 Soal Uji Validitas Siklus II .....	270
31 Kunci Jawaban Soal Uji Validitas Siklus II .....	275
32 Validitas Siklus II .....	276
33 Tabel Validitas Soal Siklus II .....	277
34 Reliabilitas Soal Siklus II .....	278
35 Kisi-kisi Tes Siklus II .....	282
36 Soal Tes Siklus II .....	283
37 Kunci Jawaban Soal Tes Siklus II .....	287
38 Media Pembelajaran Siklus II .....	288
39 Hasil Keterampilan Mengajar Guru Siklus II Pertemuan I .....	291
40 Hasil Keterampilan Mengajar Guru Siklus II Pertemuan II .....	294
41 Hasil Aktifitas Belajar Siswa Siklus II Pertemuan I .....	297
42 Hasil Aktifitas Belajar Siswa Siklus II Pertemuan II .....	299
43 Catatan Lapangan Siklus II Pertemuan I .....	301

44 Catatan Lapangan Siklus II Pertemuan II .....	304
45 Hasil Belajar Siklus II .....	308
46 Perhitungan Perolehan Skor Aktifitas Belajar Siswa Siklus II .....	309
47 Foto Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II .....	310
48 Sample Nilai Siswa .....	312
49 Surat Ijin Melakukan Penelitian.....	316
50 Surat Keterangan telah Melaksanakan Penelitian .....	317

